

PATENTSCHRIFT

Veröffentlicht am 1. August 1924

Nr. 106147

(Gesuch eingereicht: 22. Oktober 1923, 18¹/₄ Uhr.)
(Priorität: Deutschland, 8. November 1922.)

Klasse 4a

HAUPTPATENT

Firma: Carl ZEISS, Jena (Deutschland).

Knotenpunkt an eisernen Flechtwerken.

Die vorliegende Erfindung betrifft einen Knotenpunkt an eisernen Flechtwerken. Unter einem Flechtwerk ist dabei nach Föppl ein räumliches Fachwerk zu verstehen, dessen Knotenpunkte und Stäbe sämtlich auf einer Fläche liegen, also nirgends im Innern des Raumes liegen, der von dieser Fläche umschlossen wird. Die Wohlfeilheit des Aufbaus eines Eisenflechtwerks hängt in hohem Maße davon ab, daß die Zusammenschließung der Stäbe an den Knotenpunkten leicht zu bewerkstelligen ist. Diesem Bedürfnis genügt folgender Knotenpunkt, der es entbehrlich macht, die Stäbe durch Annieten an Knotenbleche miteinander zu verbinden. Es sind bei diesem Knotenpunkt zwei mit Vorsprüngen versehene Platten, die eine auf der Innenseite und die andere auf der Außenseite des Flechtwerkes angeordnet, die an jedem der zu verbindenden Stäbe hinter einen am Stabende befindlichen Vorsprung greifen und durch irgend ein Befestigungsmittel zusammengehalten werden. Diese Anordnung ermöglicht, alle Bauteile in Massenherstellung fertigzumachen, so daß auf der Baustelle nur die

Stabenden zwischen die Platten gelegt und diese dann durch das gewählte Befestigungsmittel zusammengezogen zu werden brauchen. Durch entsprechende Ausbildung der Vorsprünge, die die Platten und die Stäbe haben, kann man erreichen, daß durch das Ineinandergreifen der Platten und der Stäbe die Stäbe sowohl gegen Annäherung an den Knotenpunkt, als auch gegen Abrücken von ihm gesichert werden. Die Form der Vorsprünge wird man so wählen, daß sich eine möglichst einfache Herstellung ergibt. So ergeben sich zum Beispiel geeignete Platten, wenn man auf jeder Platte in die eine Seitenfläche eine konzentrisch zur Plattenmitte liegende Rille eindreht; die Rille bietet dann an jeder Stelle eine nach innen und eine nach außen gerichtete vorspringende Fläche dar, und es sind ein und dieselben Platten verwendbar ohne Rücksicht darauf, unter welchem Winkel die Stäbe gegeneinander geneigt sind. Läßt man dabei die Stäbe und die Platten mit Keilnuten so ineinandergreifen, daß auf dem Grunde der Keilnuten die Platten und die Stäbe einander nicht

berühren (wie beispielsweise in der Zeichnung veranschaulicht), so können sogar die Winkel, unter denen die Stäbe gegen die Plattennormale geneigt sind, etwas voneinander abweichen. Ebenso kann man den Stabenden durch Abdrehen oder Abfräsen leicht eine Form geben, die eine oder zwei vorspringende (ebene oder gewölbte Flächen) darbietet.

Die Zeichnung zeigt ein Beispiel eines Knotenpunktes gemäß Erfindung, und zwar in Fig. 1 in einem längs der Achse zweier Stäbe geführten Schnitt, und in Fig. 2 in einem Querschnitt längs der in Fig. 1 eingezeichneten Linie 2—2.

Jeder der beiden Stäbe *a* ist am Ende so bearbeitet, daß er an jeder Seite einen Vorsprung *b* mit zwei geneigten Flächen *b'* aufweist. Zwei kreisrunde Scheiben *c* legen sich je mit einer ringsumlaufenden Rille *d*, deren Seitenflächen in ihrer Steigung mit der der Vorsprünge *b* übereinstimmen, über diese Vorsprünge. Ein Schraubenbolzen *e* mit einer Mutter *f* dient dazu, die Platten gegeneinander zu ziehen und dadurch zugleich den Stäben den richtigen Abstand von dem Knotenpunkt zu geben.

PATENTANSPRUCH:

Knotenpunkt an eisernen Flechtwerken, gekennzeichnet durch zwei mit Vorsprüngen versehene Platten, von denen eine von der Innenseite und eine von der Außenseite des

Flechtwerks her an jedem der verbundenen Stäbe hinter einen am Stabende befindlichen Vorsprung greift und die durch ein Befestigungsmittel zusammengehalten werden.

UNTERANSPRÜCHE:

1. Knotenpunkt nach Patentanspruch, dadurch gekennzeichnet, daß die Vorsprünge der Platten und der Stäbe so ausgebildet sind, daß durch das Ineinandergreifen der Platten und Stäbe die Stäbe sowohl gegen Annäherung an den Knotenpunkt, als auch gegen Abrücken von ihm gesichert werden.
2. Knotenpunkt nach Patentanspruch und Unteranspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die Vorsprünge der Platten ringsumlaufen, so daß ein und dieselben Platten verwendbar sind ohne Rücksicht darauf, unter welchem Winkel die Stäbe gegeneinander geneigt sind.
3. Knotenpunkt nach Patentanspruch und Unteranspruch 1 und 2, bei dem die Platten und die Stäbe mit Keilnuten ineinandergreifen, dadurch gekennzeichnet, daß auf dem Grunde der Keilnuten die Platten und die Stäbe einander nicht berühren, so daß die Winkel, unter denen die Stäbe gegen die Plattennormale geneigt sind, etwas voneinander abweichen können.

Firma: Carl ZEISS.

Vertreter: NAEGELI & Co., Bern.

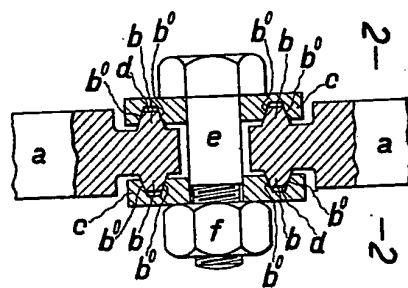


Fig. 1



Fig. 2

THIS PAGE BLANK (USPTO)

(19)



JAPANESE PATENT OFFICE

PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11) Publication number: 10239089 A
(43) Date of publication of application: 11.09.1998

(51) Int. Cl. G01C 23/00
G07C 5/06

(21) Application number: 09041036
(22) Date of filing: 25.02.1997

(71) Applicant: YAZAKI CORP
(72) Inventor: KOBAYASHI YUICHI
MURAMATSU YOSHIO
HASHIMOTO KANJI
NAKAYAMA MOTONORI

(54) CASE SEALING STRUCTURE OF TACHOGRAPH

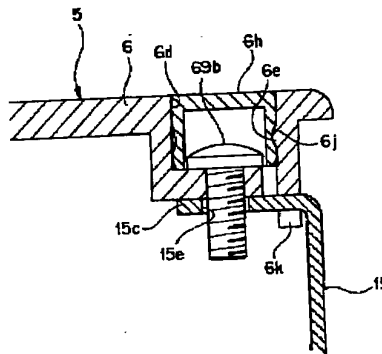
(57) Abstract:

PROBLEM TO BE SOLVED: To prevent detachment of a closing plate while ensuring workability of recording action adjusting work by providing a locking member, a cap and the closing plate removably fitted to an opening for exposing adjusting parts to the outside of a case, so as to close the opening, and constituting in such a way that the cap is broken to be detached from the case.

SOLUTION: After one fixing screw 69b out of a plurality of fixing screws used to thread-fasten a radiating plate 15 to a body is inserted in a blind hole 6d from outside an upper case 5, the tip of the fixing screw 69b is inserted into a through hole 16e of a fitting piece 15c of the radiating plate 15 inside a case. The hole 6d is closed with a cap 6h so that the fixing screw 69b is not exposed to the outside of the body. In order to un-

fasten the fixing screw 69b from the internal thread of the hole 6d to release lock of the tip of the fixing screw 69b to the through hole 15 of the fitting piece 16c of the radiating plate 15, the cap 6h has to be broken and removed from the hole 6d, which becomes a deterrent to a person trying to alter a record.

COPYRIGHT: (C)1998,JPO



THIS PAGE BLANK (USPTO)